

Japanese Unexamined Patent Publication No. 63-109900

(from 15th line of upper left section to 3rd line of upper right section in page 674)

The numeral 10 indicates a main body of a laundry machine and 11 indicates a washing tub provided in the main body 10 of the laundry machine. The numeral 12 indicates a cover, comprising a laundry inlet opening 13, provided on the main body 10 of the laundry machine. The numeral 14 indicates an open/close lid for covering the laundry inlet opening 13 of the cover 12. The open/close lid 14 is slidable as constructed such that a plurality of components is connected to one another and slid for covering and uncovering the laundry inlet opening 13 by being inserted through a through-hole 12a of the cover 12.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-109900

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)5月14日

D 06 F 39/14

Z-7211-4L

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 洗濯機の開閉蓋装置

⑯ 特 願 昭61-256006

⑰ 出 願 昭61(1986)10月28日

⑱ 発 明 者 上 野 聖 一 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑳ 代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

洗濯機の開閉蓋装置

2、特許請求の範囲

洗濯機本体と、この洗濯機本体内に装備した洗濯受槽と、洗濯機本体の上部に装備し洗濯物投入口を有するカバーと、このカバーの洗濯物投入口を覆う開閉蓋とを備え、前記開閉蓋は屈曲自在となしてスライド式に洗濯物投入口を開閉するとともに、洗濯機本体と洗濯受槽間に開閉蓋を収納する収納装置を設けた洗濯機の開閉蓋装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は一般家庭において使用する一槽式又は二槽式の洗濯機における開閉蓋装置に関するものである。

従来の技術

従来、洗濯機の開閉蓋の取扱いを容易にするための工夫が種々なされている。とくに洗濯機本体内に開閉蓋を収納してしまうものでは、第5図、

第6図に示すようなものがある。すなわち、一枚板よりなる開閉蓋1を洗濯受槽2を洗濯機本体3間の収納部4にガイド5とピン6により案内して落とし込むものであった。

発明が解決しようとする問題点

しかし、このような構造のものでは、開閉蓋1を開けた場合に、洗濯機上部のスペースがあまりない場所では完全に開閉蓋を開けることができず、そのために、開閉蓋を収納部4に収めることができないとともに洗濯物を投入するのにも大変不便であった。また開閉蓋を二つ折りにして収納するようにすれば、洗濯機上部のスペースは半分で済むが、それでも洗濯機上部にかなりのスペースが不可欠であった。

本発明は上記の従来の欠点を解消するものであり、洗濯機上部のスペースを最少必要限におさえることが可能な開閉蓋装置を提供することを目的とするものである。

問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するための本発明の技術的な

手段は、開閉蓋を屈曲自在としてスライド式に洗濯物投入口を開閉するとともに、洗濯機本体と洗濯受槽間に開閉蓋を収納する収納装置を設けたものである。

作 用

この技術的手段による作用は次のようになる。すなわち、開閉蓋は、洗濯物投入口をスライド式に開閉するために、洗濯機本体の上部に開閉蓋の操作のためのスペースが不要で洗濯機本体上部のスペースを最少必要限におさえることが可能であるととともに開閉蓋の収納時には洗濯機本体と洗濯受槽間の空間の収納装置に収納されるものである。

実 施 例

以下本発明を一槽式洗濯機を例にとりて第1図～第4図をもとに説明する。図において、10は洗濯機本体、11は洗濯機本体10内に装備した洗濯受槽、12は洗濯機本体10の上部に装備したカバーで、洗濯物投入口13を有している。14はカバー12の洗濯物投入口13を覆う開閉蓋で複数の部材を連結する等の構成により屈曲自在に

にするには、ロック部材21による係止を解除すると、圧縮されていたばね19が伸びて移動部材18を押し上げると同時に、ギヤ17が回転して屈曲自在な開閉蓋14がドラム部16に自動的に巻き取られて閉成される。

次に屈曲自在な開閉蓋14を閉じ始めると、ギヤ17が前記開閉蓋14を開く場合と反対に回転をし、移動部材18が下に移りてばね19を圧縮する。ここで、縮んだばね19が伸びようとするが、この状態では前記のように開閉蓋14はロック部材21でロックされていて閉成の状態を保つものである。

なお、本実施例では、ふたを左開きとしたが、右開き、奥開き、手前開き、などにしても同様の効果を生むことは言うまでもない。また、収納装置15として、ばねによる自動巻き取り方式を示しているが、単に開閉蓋14を収納する空間のみを備えたものであってもよいものであり、実施例の構成に限らない。

発明の効果

なしているとともに、カバー12の透孔12aを通り洗濯物投入口13をスライド式に開閉するようにしている。16は洗濯機本体10と洗濯受槽11との間の空間部に設けた収納装置で、前記開閉蓋14を収納するものである。この収納装置15の具体構成は、開閉蓋14を巻取るドラム部16と、このドラム部16の少なくとも一方に設けたギヤ17と、このギヤ17とかみ合い上下する移動部材18と、この移動部材18を常に上方に付勢して開閉蓋14を巻取るように作用するばね19と、ばね19を収納しかつ移動部材18を案内する案内体20とから成っている。21は開閉蓋14の先端に設けたロック部材で、カバー12に設けた係止片22と係脱するようになっている。ロック部材21の操作は一端21aの操作により他端の係止爪21bによる係脱が行なえるものである。23は洗濯受槽11の内部に位置する洗濯兼脱水槽で、上部にバランサー24を装備している。

次に上記した開閉蓋装置の作用について説明する。開閉蓋14が閉じている第1図の状態から開

上記の実施例からあきらかなように、本発明の洗濯機の開閉蓋装置は、開閉蓋が屈曲自在でありスライド式に開閉でき、しかも洗濯機本体と洗濯受槽間の収納装置に収納されるものであるから、開閉蓋の開、閉あるいは操作途中のいずれの状態においても洗濯機本体自体よりも大きくスペースをとることがないとともに開閉蓋にとらわれずに洗濯作業が行なえるものである。また開閉蓋の開閉時に洗濯機本体上部にスペースを必要としないため、洗濯機本体上部のスペースを最少必要限におさえることが可能であり、洗濯機本体の設置場所の制限や、乾燥機と組合せて使用する際のスペース上の問題が解消できるものであり、きわめて実際的なものである。

4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例装置を施した洗濯機の一部を破断して示した外観斜視図、第2図は同要部の詳細を示す部分断面図、第3図は同開閉蓋を収納する収納装置の斜視図、第4図は同開閉蓋のロック部の斜視図、第5図、第6図は従来例を

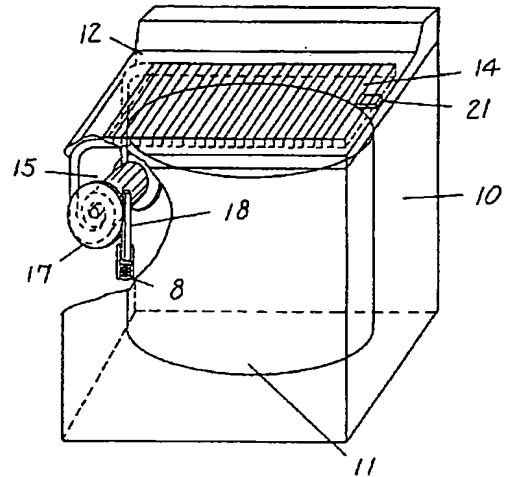
示す洗濯機の斜視図および部分斜視図である。

10……洗濯機本体、11……洗濯受槽、12……カバー、13……洗濯物投入口、14……開閉蓋、15……収納装置。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

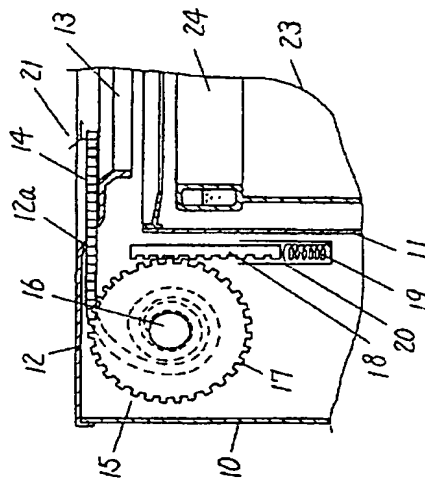
第 1 図

10…洗濯機本体
11…洗濯受槽
12…カバー
14…開閉蓋
15…収納装置

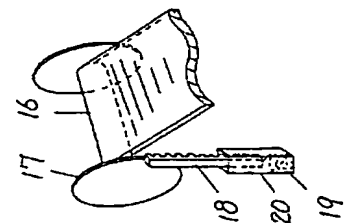


10…洗濯機本体
11…洗濯受槽
12…カバー
13…洗濯物投入口
14…開閉蓋
15…収納装置
23…洗濯兼脱水槽

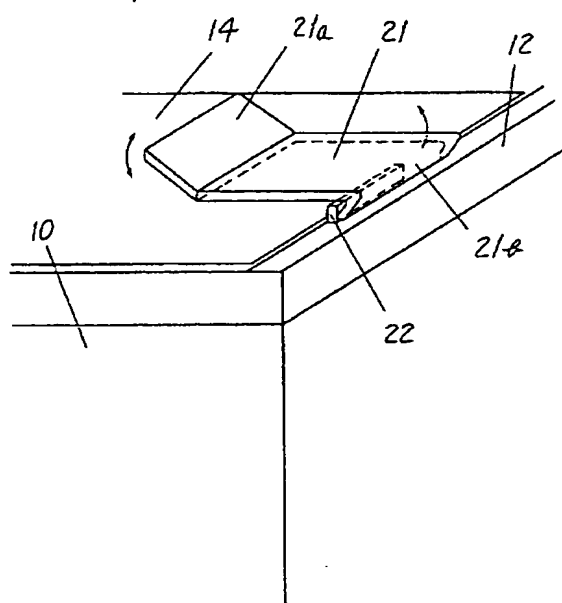
第 2 図



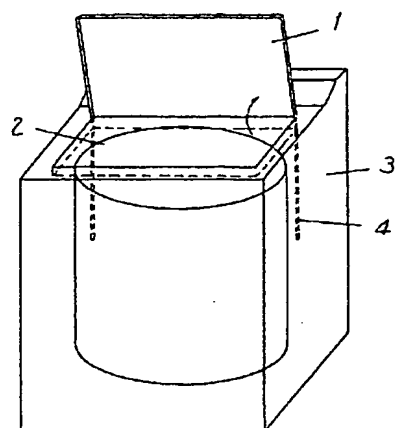
第 3 図



第 4 図



第 5 図



第 6 図

